

GYO116

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **06110630 A**

(43) Date of publication of application: **22.04.94**

(51) Int. Cl **G06F 3/12**

(21) Application number: **04256902**

(22) Date of filing: **25.09.92**

(71) Applicant: **OMRON CORP**

(72) Inventor: **YAMASHITA YASUNARI
SAITO RYOCHI
ISHIZU TERUAKI**

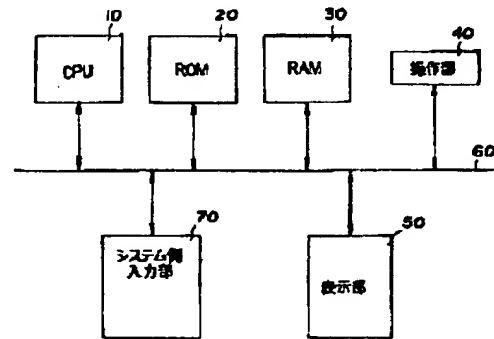
(54) DATA PROCESSOR

(57) Abstract:

PURPOSE: To provide the data processor which improves operability by easily designating the page of desired data among data composed of plural pages.

CONSTITUTION: A CPU 1 conceptionally displays the page constitution of entire data composed of plural pages at a display part 50 while reducing the entire data composed of these plural pages in the case of designating preview for confirming a printing state, designates the desired page by using an operation part 40 while using the display contents of this display part 50 and displays the printing state of the data in the designated page on the display part 50 so that the printing state of the desired data can be confirmed.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio



(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-110630

(43)公開日 平成6年(1994)4月22日

(51)Int.Cl.⁵

G 0 6 F 3/12

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

N

cl 1

審査請求 未請求 請求項の数1(全 6 頁)

(21)出願番号 特願平4-256902

(22)出願日 平成4年(1992)9月25日

(71)出願人 000002945

オムロン株式会社

京都府京都市右京区花園土堂町10番地

(72)発明者 山下 康成

京都府京都市中京区烏丸通蛸薬師下ル手洗

水町678番地 オムロンソフトウェア株式

会社内

(72)発明者 齋藤 良智

京都府京都市中京区烏丸通蛸薬師下ル手洗

水町678番地 オムロンソフトウェア株式

会社内

(74)代理人 弁理士 和田 成則

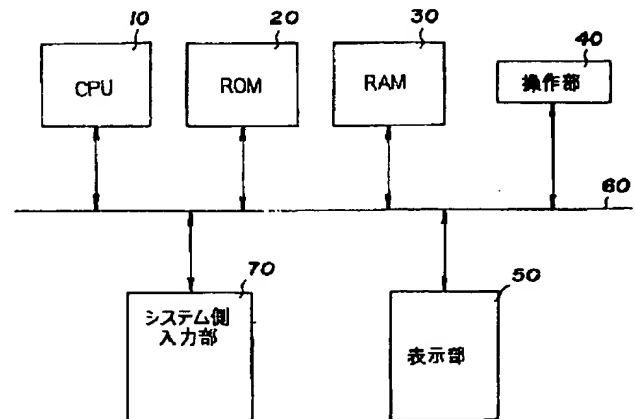
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 データ処理装置

(57)【要約】

【目的】 複数のページからなるデータの内の所望のデータのページ指定を容易に行うことができるようにして操作性を改善したデータ処理装置を提供する。

【構成】 CPU(1)は、印刷状態の確認を行うプレビューの指定に際して、複数ページからなるデータ全体を縮小して該複数ページからなるデータ全体のページ構成を表示部(50)に概念的に表示し、操作部(40)により、該表示部(50)の表示内容を用いて所望のページを指定し、表示部(50)に、該指定されたページのデータの印刷状態を表示することにより所望のデータの印刷状態の確認を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数ページからなるデータを処理し、各ページのデータの印刷状態を表示手段に表示する表示機能を有するデータ処理装置において、上記複数ページからなるデータ全体を縮小して該複数ページからなるデータ全体のページ構成を上記表示手段に概念的に表示する全体表示手段と、上記全体表示手段による上記表示手段の表示内容を用いて所望のページを指定するページ指定手段と、上記ページ指定手段により指定されたページのデータの印刷状態を上記表示手段に表示するページ表示手段と、を具備したことを特徴とするデータ処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は複数ページからなるデータを処理し、各ページのデータの印刷状態を表示手段に表示する表示機能を有するデータ処理装置に関し、特にデータ全体のページ構成を縮小して上記表示手段に概念的に表示することにより印刷状態を表示するデータのページ指定を容易に行うことができるようにして操作性を改善したデータ処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 一般に、コンピュータ等の複数ページからなるデータを処理するデータ処理装置において、各ページのデータを実際に印刷することなくその印刷状態を表示手段に表示して確認する、いわゆるプレビューと呼ばれる表示機能を有するデータ処理装置が知られている。

【0003】 この種のデータ処理装置において、複数ページからなるデータの内のあるページのデータの印刷状態を表示手段に表示して確認する場合は、そのページのページ番号を入力することにより所望のページを指定するか、または前ページキーまたは後ページキーを押すことにより実際に表示されているページの前ページまたは後ページの指定を行うように構成されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、一般には文書全体のページ構成を予め知ることはできないので、ページ番号を入力することによりページ指定を行う構成の場合、ページ番号の入力だけから所望のページを指定することは困難であり、実際は何回かのページ番号の入力を行うことにより、ようやく所望のページを捜し当てるという操作を余儀無くされる場合が多い。

【0005】 また、前ページキーまたは後ページキーを押すことにより実際に表示されているページの前ページまたは後ページの指定をする構成をとる場合は、実際に表示されているページが所望のページに近い場合は有効であるが、所望のページがこの実際に表示されているページから大きく離れている場合は、何回も前ページキーまたは後ページキーを押さなければ所望のページを捜し

当てることはできないという問題があった。

【0006】 そこで、この発明は、複数のページからなるデータの内の所望のデータのページ指定を容易に行うことができるようにしたデータ処理装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、この発明は、複数ページからなるデータを処理し、各ページのデータの印刷状態を表示手段に表示する表示機能を有するデータ処理装置において、上記複数ページからなるデータ全体を縮小して該複数ページからなるデータ全体のページ構成を上記表示手段に概念的に表示する全体表示手段と、上記全体表示手段による上記表示手段の表示内容を用いて所望のページを指定するページ指定手段と、上記ページ指定手段により指定されたページのデータの印刷状態を上記表示手段に表示するページ表示手段とを具備したことを特徴とする。

【0008】

【作用】 この発明においては、全体表示手段により、複数ページからなるデータ全体を縮小して該複数ページからなるデータ全体のページ構成を表示手段に概念的に表示し、ページ指定手段により、該表示手段の表示内容を用いて所望のページを指定し、ページ表示手段により、該指定されたページのデータの印刷状態を表示手段に表示することにより所望のデータの印刷状態の確認を行う。

【0009】

【実施例】 以下、図面を参照してこの発明に係わるデータ処理装置の一実施例を詳細に説明する。

【0010】 図1は、この発明のデータ処理装置の一実施例の概略構成をブロック図で示したものである。図1において、この実施例のデータ処理装置は、中央演算処理装置(CPU)10、リードオンリメモリ(ROM)20、ランダムアクセスメモリ(RAM)30、操作部40、表示器50、システム側入力部70を具備し、これらをバス60に接続して構成される。

【0011】 ここで、中央演算処理装置(CPU)10は、このデータ処理装置を統括制御するもので、表示器50における表示制御を含む各種の動作を実行する。

【0012】 また、リードオンリメモリ(ROM)20は、この中央演算処理装置(CPU)10を制御するためのプログラムが格納されている。

【0013】 また、ランダムアクセスメモリ(RAM)30は、中央演算処理装置(CPU)10の制御に必要な各種データが記憶されており、また中央演算処理装置(CPU)10のためのワークメモリとしても機能する。

【0014】 また、操作部40は、このデータ処理装置に表示するための各種データやこのデータ処理装置を制御するための各種コマンドを入力するものである。この

操作部40は、キーボードおよびマウス等の情報入力装置を有している。

【0015】表示部50は、このデータ処理装置により制御される各種データの表示を行うもので、例えば、CRT、液晶ディスプレイ等から構成される。

【0016】また、システム側入力部70は、上位システムから文章データや表データを受け取る部分である。

【0017】ところで、この実施例においては、操作部40からのデータ入力により作成された文章データや表データ、またはシステム側入力部70を介して上位システムから受け取った文章データや表データを実際に印刷することなくその印刷状態を表示部50に表示して確認するプレビュー機能を有している。

【0018】図2は、この実施例のデータ処理装置において、上記プレビュー機能を選択した場合に図1に示した表示部50に表示される表示画面の一例を示したものである。図2におけるプレビュー機能の選択は、図1に示した操作部40に含まれるマウスを操作してこのマウスのポインタ40aを、図2の下部に表示されたプレビューボタンに合わせ、マウスのマウスボタンをクリックすることにより行われる。これにより、図2に示したプレビューボタンは反転して、表示部50の表示画面は図2に示すプレビューページ指定画面に変化する。

【0019】この図2に示すプレビューページ指定画面には、印刷状態を表示すべき複数ページからなるデータ全体が縮小され、その全体のページ構成が概念的に表示されている。すなわち、図2において、領域505がこの印刷状態を表示すべき複数ページからなるデータのページ構成を概念的に表示する部分で、この領域505には印刷状態を表示すべきデータは全体で8ページであることがグラフィックに示されている。

【0020】オペレータは、この図に示すプレビューページ指定画面500を見て所望の印刷状態を表示すべきページを指定する。このプレビューページ指定画面500による印刷状態を表示すべき所望のページの指定は、図1に示した操作部40に含まれるマウスを用いて行われる。

【0021】例えば、オペレータが所望の印刷状態を表示すべきページが、第6ページであるとする、オペレータは図1に示した操作部40に含まれるマウスを操作して、図3に示すように、このマウスのポインタ40aを、領域505の数字「6」が表示された部分に合わせ、マウスのマウスボタンをクリックする。これにより、領域505の数字「6」が表示された部分が反転し、印刷状態を表示すべきページとして、この8ページのデータの中の第6ページが指定される。

【0022】図4は、このプレビューページ指定画面500により、この8ページのデータの中の第6ページが指定された場合に、次に表示部50に表示される表示画面の一例を示したものである。この図4に示す表示画面

には、この第6ページのデータの内容が、実際に印刷される態様で表示される。そこで、オペレータのこの表示画面をみて、このまま印刷に移行するか更に訂正するか判断を行うことができる。

【0023】ここで、このまま印刷する場合は、図4に示すように、図1に示した操作部40に含まれるマウスを操作してこのマウスのポインタ40aを、図2の下部に表示された印刷ボタン502に合わせ、マウスのマウスボタンをクリックすることにより、この印刷ボタン502が反転して印刷処理に移行する。

【0024】また、書式を設定する場合は、図1に示した操作部40に含まれるマウスを操作してこのマウスのポインタ40aを、図2の下部に表示された書式ボタン503に合わせ、マウスのマウスボタンをクリックすることにより、この書式ボタン503が反転して書式設定モードに移行する。

【0025】なお、中止ボタンは、これらの処理の中止をする場合に選択されるボタンである。

【0026】また、図4の状態において、図1に示した操作部40に含まれるマウスを操作してこのマウスのポインタ40aを、図2の下部に表示されたプレビューボタン501に合わせ、マウスのマウスボタンをクリックすると、このプレビューボタン501が反転して再び図2に示すプレビューページ指定画面500に戻る。

【0027】ところで、上記表示制御は図1に示した中央演算処理装置(CPU)10により制御されることになるが、次に、この中央演算処理装置(CPU)10による上記表示制御を図5に示したフローチャートを参照して説明する。

【0028】図5に示すフローチャートにおいて、まず、中央演算処理装置(CPU)10は、操作部40の入力をバス60を介して入力してプレビューの指定を検出する(ステップ101)。そして、中央演算処理装置(CPU)10は、このプレビューの指定の検出に対応してバス60を介して表示部50を制御して、図2に示すようなプレビューページ指定画面500を表示する(ステップ102)。

【0029】続いて、中央演算処理装置(CPU)10は操作部40による、図3に示すようなページ指定操作を検出すると(ステップ103)、バス60を介して表示部50を制御して図4に示すような指定された所望のページのプレビュー画面500を表示する(ステップ104)。

【0030】次に、この状態において、他の動作の指定、例えば、図4に示した印刷ボタン502の選択、書式ボタン503、中止ボタン504の選択等がなされると、ステップ106に移行してこの他の動作に対応した他の動作処理を実行する。

【0031】ステップ105で、他の動作の指定がなされない、次に、プレビュー機能は終了かを調べ(ステ

10

20

30

40

50

5

ップ107)、プレビュー機能が終りの場合は、このフローの処理を終了するが、終りでない場合は再びステップ101に戻る。

【0032】なお、上記実施例においては、プレビューページ指定画面500において、領域505の各ブロックにページ番号を表示するように構成したが、予め表示ページの順番を指定しておけばこのページ番号の表示は省略するように構成してもよい。

【0033】このように、この実施例においては、プレビュー機能を選択すると、図2に示すようなプレビューページ指定画面500が表示され、このプレビューページ指定画面500には領域505において、印刷状態を確認する文書データ、表データ等のデータの全体のページ構成が縮小されて表示されるので、オペレータはこのプレビューページ指定画面500をみて、印刷状態を確認する文書データ、表データ等のデータの全体のページ構成を視覚的に知ることができ、例えば、データ全体の真ん中辺のデータの印刷状態の確認をしたいとか、データ全体の終り部分のデータの印刷状態の確認をしたいとかいう場合には非常に便利であり、容易に所望のページの指定が可能になるので、この種の装置の操作性が大幅に向上する。

【0034】

【発明の効果】以上説明したようにこの発明によれば、全体表示手段により、複数ページからなるデータ全体を縮小して該複数ページからなるデータ全体のページ構成

6

を表示手段に概念的に表示し、ページ指定手段により、該表示手段の表示内容を用いて所望のページを指定するように構成したので、所望のページ指定を容易に行うことができ、この種の装置の操作性を大幅に向上させることができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明のデータ処理装置の一実施例の概略構成を示すブロック図。

【図2】図1に示した実施例においてプレビュー機能を選択した場合に表示部に表示されるプレビューページ指定画面の一例を示す図。

【図3】図2に示したプレビューページ指定画面でページ指定操作を行う場合の操作を説明する図。

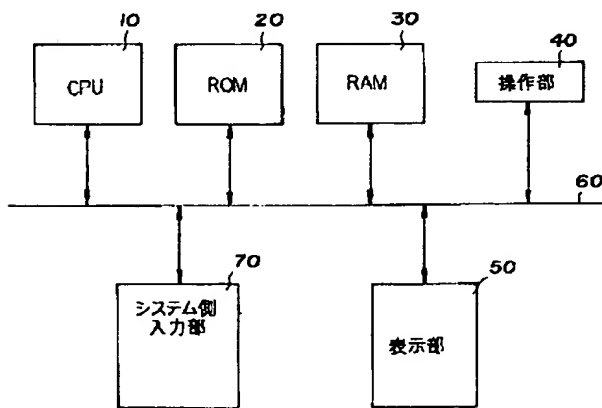
【図4】図3に示したページ指定操作により選択表示されるプレビュー画面の一例を示す図。

【図5】図1に示した実施例の表示動作を説明するためのフローチャート。

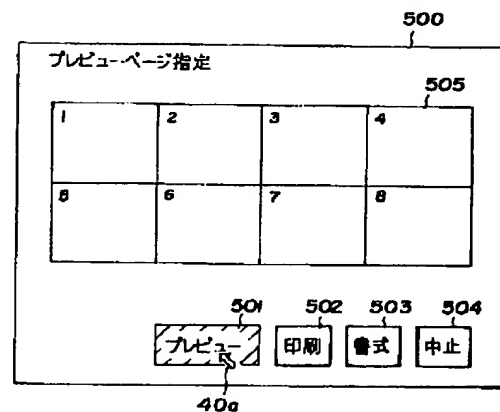
【符号の説明】

- 10 中央演算処理装置 (CPU)
- 20 リードオンリイメモリ (ROM)
- 30 ランダムアクセスメモリ (RAM)
- 40 操作部
- 50 表示部
- 60 バス
- 70 システム側入力部

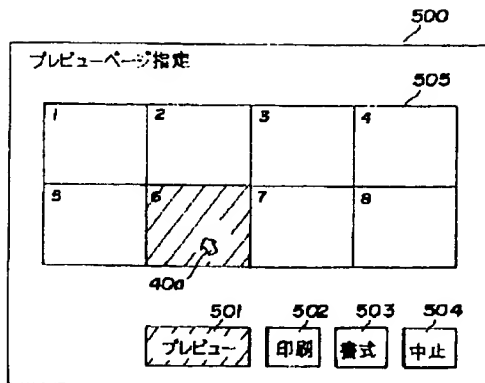
【図1】



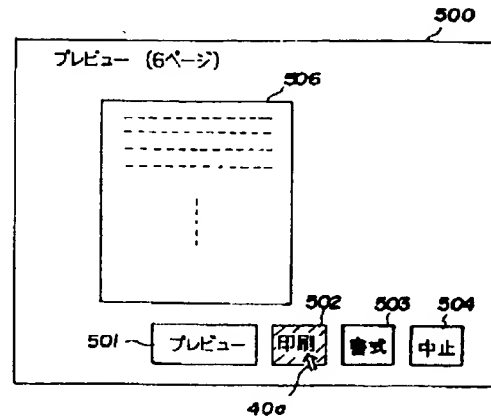
【図2】



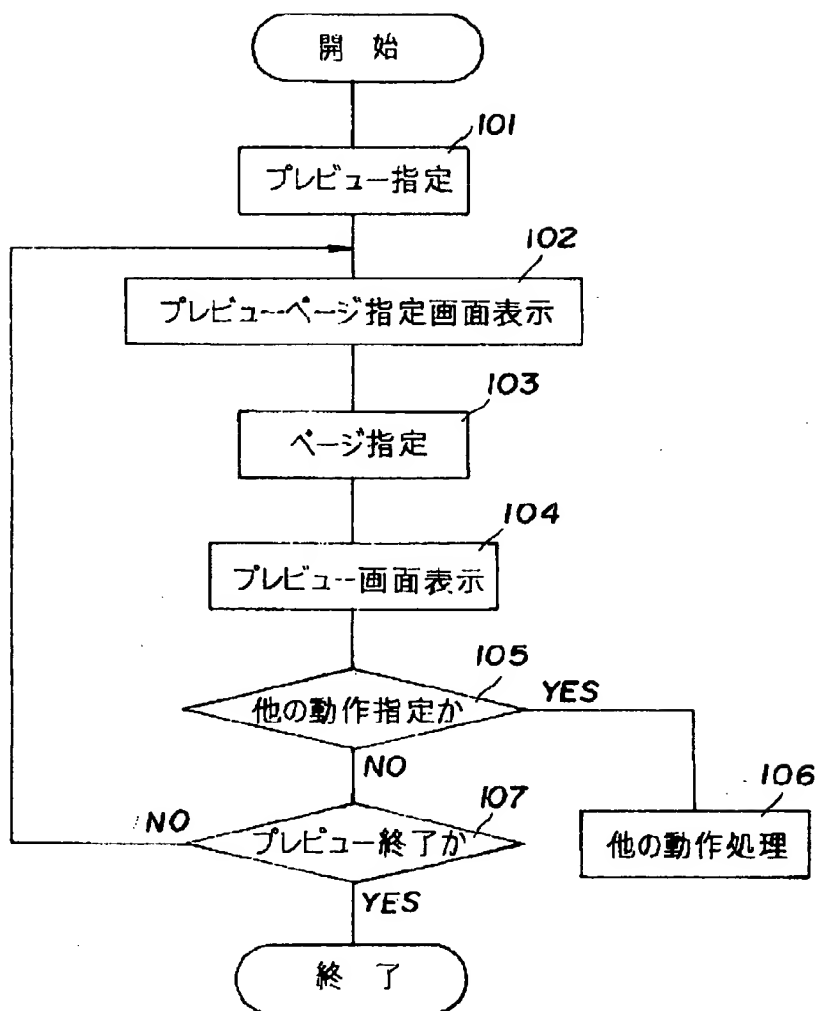
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 石津 照明
京都府京都市中京区烏丸通蛸薬師下ル手洗
水町678番地 オムロンソフトウェア株式
会社内